# Liberar la mente: el software libre y el fin de la cultura privativa[1]

Eben Moglen[*]

El asunto del que vamos a hablar ha sido denominado de múltiples maneras. Las palabras tienen resonancias importantes. Voy a utilizar la expresión «software libre» para describir este material y tengo que remarcar que la elección de las palabras resulta relevante. No hablamos únicamente acerca de una forma de producción o de un sistema de relaciones industriales, sino también del inicio de un movimiento social con fines políticos específicos y que seguramente va a determinar no sólo la producción de software en el siglo XXI, sino la creación y distribución de la cultura en general. En esta mañana me propongo plantear este proceso en un contexto lo suficientemente amplio como para permitir que el significado del software libre pueda identificarse, más allá de los simples transformaciones de la industria del software.

Podemos pensar que *Bussiness Week* como sugería Rita Heimes en su simpática introducción, necesita recurrir a la exageración en sus contenidos, de forma que la gente tenga ganas de leer más allá del primer párrafo. Pero, en este caso, creo que Bussiness Week tiene la tensión baja. A principios de esta semana, el director técnico de Microsoft, Craig Mundie, declaró en público en Brasil que mi cliente, la Free Software Foundation, estaba destruyendo la industria mundial del software. Él solito. Pero la Free Software Foundation, a la cual he representado durante 10 años dispone de un presupuesto anual de 750.000 dólares y un capital total de menos de dos millones de dólares. Se sostiene exclusivamente a través de donativos, en su mayoría procedentes de contribuyentes individuales. Microsoft, como bastantes de vosotros sabréis, tiene un valor de mercado de muchos cientos de miles de millones de dólares y, en este momento, tiene unos 50.000 millones de dólares en efectivo. Se trata del monopolio con más beneficios de la historia. Estoy profundamente agradecido al Sr. Mundie por la precisa valoración de la situación existente entre su organización y la mía.

Entonces, ¿por qué piensa que le estamos afectando de manera tan importante? Naturalmente, hay un cierto grado de partisano disgusto en lo que dice. Nosotros no estamos destruyendo la industrial mundial del software, estamos destruyendo el monopolio que durante mucho tiempo ha ejercido su patrón. Y esto a pesar de todos los esfuerzos (circunstanciales) del gobierno de EEUU, de la Unión Europea y de un buen número de ricos competidores comerciales que han fracasado de forma sistemática. Podría discrepar con *Bussiness Week* en la medida en que yo considero que el navegador Netscape era una herramienta minúscula e insignificante, que a principios de los noventa no suponía en absoluto el más mínimo desafío para Microsoft en el mercado del llamado «middleware». Y esto antes incluso de que AOL comprara Netscape y comenzara su ambivalente relación de competencia con Microsoft. Una cuestión acerca de la cual, estoy seguro, habréis leído algo recientemente.

Nosotros hacemos otras cosas. Transformamos el software. No sólo la forma de producirlo, sino cómo se relaciona con todos los demás aspectos de la producción intelectual humana. El software y aquí hablo de secuencias de bits ejecutables que indican qué hacer a los ordenadores (hay muchos más tipos de software de los que hablaremos más tarde, entre los que se encuentra la música, las películas, los horarios de tren y otras formas útiles de información), se está convirtiendo, en el siglo

1 Este texto se redactó originalmente para la conferencia de Eben Moglen en la IV Conferencia anual sobre ley y tecnología de la Universidad de Portland, Maine, del 29 de junio de 2003.

XXI, en un bien público, no en un producto. Lo hacemos por una motivo, ya esbozado por mi colega, amigo y cliente, Richard Stallman a principios de la década de 1980 y es la protección del derecho ético a compartir información. Esto se entiende perfectamente, en el contexto intelectual de la ciencia y de la literatura occidental, no como una invención de los años ochenta ni como consecuencia de nuestras propias idiosincrasias, personales, intelectuales o morales. Es el resultado de nuestro acervo cultural en relación con la producción de conocimiento en tanto esfuerzo común. El intercambio libre de información es el fundamento de la ciencia occidental y sin este concepto de intercambio libre de información (los científicos occidentales lo han estado repitiendo desde que Galileo lo sostuvo ante la Iglesia a mediados del siglo XVI), el avance del conocimiento sería imposible o se encontraría gravemente impedido.

El contexto de transformación de la sociedad de unos medios de transmisión de información analógicos a otros digitales ha puesto en peligro el libre intercambio de la información. Esta amenaza puede ser verificada de forma tangible en todas las facetas de nuestra vida cotidiana. La distribución de la información, desde la adopción de la imprenta de caja móvil en Occidente a finales del siglo XV hasta finales del siglo XX, ha estado enmarcada en un proceso industrial. La información se transformaba en objetos físicos que costaba dinero elaborar, mover y vender. Como consecuencia, surgió una economía de la distribución de la información que necesitaba un flujo de dinero que absorbiese el coste de elaborar, mover y vender los objetos físicos que contenían información. Este proceso acabó centrándose en la creación de derechos de propiedad en todas las ramas del pensamiento económico occidental (con el razonamiento, por todos conocido, de que era necesario obtener pagos que cubriesen los costes de producción). La moralidad de este proceso dependía, sin embargo, del hecho de la falta de alternativas. Dado que esta forma de distribución llevaba inevitablemente a que algunas personas quedasen excluidas de esta circulación de información, las sociedades, a medida que su riqueza se iba incrementando, tendían a intentar paliar este efecto (el efecto indeseado de la exclusión), derivado de los derechos de propiedad en la producción de la información, a través de medidas socializantes que asegurasen el acceso a la misma: bibliotecas públicas, universidades públicas, etc. Así, a mediados del siglo XX en Occidente, se había convertido en un dogma que elaborar, mover y vender información cuesta dinero, que los costes de la información deben ser recuperados a través de derechos de propiedad exclusivos («no puedes tener esta información salvo que pagues por ella») y que las asperezas de la distribución coercitiva de los bienes de la información se pueden limar de la forma habitual a través de instituciones semisocializadas que reduzcan la injusticia distributiva de los modelos coactivos de producción y distribución de información. Así es, de forma resumida, como llegamos al punto en el cual las cosas comienzan a amenazar con ser terribles, ya que el avance de la tecnología ha levantado la barrera al acceso universal. Pero nuestras mentes no han cambiado con respecto de los paradigmas de producción y distribución de la información.

La digitalización significa que cada trabajo útil o bello, cada programa informático, cada pieza musical, cada pieza de arte literario o visual, cada vídeo, cada pieza de información útil —horarios de trenes, curriculum vitae universitarios, mapas, planos— puede ser distribuida a todo el mundo al mismo coste que puede ser distribuida a cualquiera. Por primera vez en la historia de la humanidad nos enfrentamos a una economía en la cual la mayoría de los bienes importantes tienen un coste marginal cero. Y por lo tanto, la digitalización de la información y la producción sitúa al siglo veintiuno frente a un problema moral fundamental. Si puedo proporcionar todos los bienes de valor intelectual o estético a todo el mundo, por el mismo precio que puedo proporcionar a cualquiera la primera copia de estos trabajos / obras, ¿por qué es moral excluir a cualquiera de cualquier cosa? Si se puede alimentar a toda la población del planeta tierra con el coste de hornear una barra de pan y apretar un botón, ¿qué fuerza moral tendría cobrar más por el pan de lo que algunos podrían

permitirse pagar por él? Estos ejemplos representan la dificultad frente a la que nos encontramos en lucha en el principio del siglo XXI.

Numerosas instituciones siguen comprometidas con la filosofía social de que sólo prácticas excluyentes, que inevitablemente implican la continuidad de una ignorancia innecesaria, son esenciales para la producción de información funcional. Las grandes rentas económicas están explotando el planeta y enormes cantidades de personas no tienen cubiertas las necesidades intelectuales y estéticas que les podemos proporcionar. Una inevitable consecuencia de la continuidad de este planteamiento es que a la gente se le prohíba compartir.

En 1993 el National Information Infrastructure Working Group on Intellectual Property encabezado por el presidente del PTO (Patent and Trademark Office), Bruce Lehman, publicó un artículo sobre propiedad intelectual en el incipiente Internet de los primeros noventa, que más tarde se convirtió en un documento sobre la política de la Casa Blanca en el periodo de la primera administración de Clinton. El informe del IP Working Group indicaba que aunque sería necesario incrementar las multas por infringir las leyes de copyright de forma drástica, esta medida sería inadecuada con el fin de cambiar el comportamiento social de forma suficiente como para proteger la propiedad intelectual en la red. Por ello, el IPWG sugería que cada centro de enseñanza que reciba fondos federales debería tener una asignatura en los grados K-12 en la que se enseñara a los niños que compartir información está mal. Sugerían, y no os engaño, un eslogan que aprovechaba el extraordinario éxito de la Sra. Reagan con el propósito de terminar con el abuso de estupefacientes en EEUU. El eslogan era: «Simplemente di sí a las licencias». Lo que no explicaron fue cómo se debería llamar a la institución en la que se explicaría a los niños que está mal compartir información; parece improbable que se pueda seguir llamando escuela a un sitio semejante. Sin embargo, pensé que su honestidad intelectual era extremadamente encomiable. Habían llegado a la raíz del problema. Su meta era el mantenimiento de las relaciones económicas y sociales existentes a costa de incurrir en la fundamental inconsistencia intelectual de su posición: que debemos enseñar a la gente que no deben enseñar a otras personas o algo semejante.

En este contexto, sin embargo, hemos construido una red social comprometida con la propuesta de que los elementos centrales ejecutables de la tecnología humana se pueden producir compartiendo —sin relación alguna con propiedades excluyentes. Y si los elementos centrales ejecutables de la tecnología se pueden elaborar compartiendo sin relaciones excluyentes entonces los elementos no ejecutables de la cultura como el arte, la información útil, etc., pueden ser distribuidos sin relaciones con propiedades exclusivas. Éste es el proceso del que estáis siendo testigos en estos momentos.

Cuando empecé a trabajar como programador informático a principios de la década de 1970, teníamos una meta. Los desarrolladores de software tenían un objetivo. El objetivo estaba expresado en una frase de cuatro palabras: «Escribe código una sola vez, hazlo funcionar en todas partes» [«*write once run everywhere*»]. Esto significaba, «desarrolla software que se pueda ejecutar en cualquier hardware del que la sociedad estaba repleta de forma bastante heterogénea. Esto era, desde el punto de vista de las industrias basadas en capital de riesgo, con ánimo de lucro y que eran propiedad de inversores, una meta imposible que nunca alcanzaron. Nosotros, sin embargo, lo conseguimos. GNU, Linux y los otros miles de programas en el mundo del software libre corren, como dijo correctamente Rita, en cualquier hardware: desde el palmtop y el teléfono móvil hasta los aparatos de un sólo uso, como las cámaras digitales y las cámaras de vídeo. Durante todo lo que llevo de vida ha existido un solo objetivo en la ingeniería del software global y nosotros lo hemos logrado. El monopolio mejor construido de la historia de la humanidad ni siquiera lo ha intentado.

Existen argumentos, que he analizado en mis escritos, incluyendo el artículo «Anarchism Triumphant», para defender que la producción de software ejecutable sin relaciones inherentes de propiedad desarrolla un software superior, no de forma inmediata pero sí a largo plazo. El análisis de esta proposición lo dejo para un debate posterior. La esencia de mi discurso es la siguiente: el software (el software ejecutable) es un producto intelectual que crece de forma inherente. Esto es un argumento, por cierto, contra la aplicación del sistema de patentes; no se trata de un argumento filosófico sino técnico. La invocación apropiada de los principios de novedad y no obviedad en el software tienen como resultado la no existencia de patentes de software. Todas las personas con habilidades razonables en las artes son capaces de conseguir un resultado añadido, basándose en artes previas. Pero, más importante para nuestros fines, el proceso de producir software se puede hacer de forma paralela y masiva cuando los costes de comunicación y coordinación se reducen casi a cero.

La red es un superconductor de la creación de software. Así al menos, escribía en 1999 cuando esto era algo menos obvio de lo que lo es hoy en día. Somos testigos del mismo fenómeno que Michel Faraday observó por primera vez a comienzos del siglo XIX. Envuelve una bobina alrededor de un imán, haz girar el imán. La corriente eléctrica fluye al cable. Uno no se pregunta «¿cuál es el incentivo de los electrones para salir de casa?» Es una propiedad del sistema, inherente y emergente, tenemos un nombre para ella: la llamamos inducción. La pregunta que hacemos es: «¿Cuál es la resistencia del cable?». El corolario de Moglen a la Ley de Faraday dice: envuelve Internet alrededor de cada mente del planeta, haz girar el planeta. El software fluye en la red. No es correcto preguntar: «¿Cual es el incentivo de la gente para crear?», hay que pensar que la creación es una propiedad emergente de las mentes humanas conectadas. Las formas en las que crean, como la evolución del lenguaje escrito y hablado, como la disposición o el carácter de los memes, las formas culturales, los diseños de la cerámica, las formas de la creación musical, etc., son características estructurales de la mente humana.

Nosotros somos una especie social y creamos de forma colectiva, ésta es nuestra naturaleza. La pregunta que hay que hacer es la siguiente: «¿Cuál es la resistencia de la red?». El corolario de Moglen a las leyes de Ohlm dice que la resistencia de la red es directamente proporcional a la fuerza del campo del sistema de propiedad intelectual. La conclusión es la siguiente: resiste a la resistencia, eso es lo que nosotros hacemos. Lo llevamos haciendo en una curva de crecimiento exponencial durante algo más de veinte años. Ahora tenemos un cuarenta por ciento del mercado de servidores. Vamos a tener el cien por cien del mercado de dispositivos dentro de cinco años. Esto es una deducción económica trivial del siguiente hecho: cuando vendes un palmtop de 400 dólares puedes pagar una licencia por su sistema operativo de 24,95 o 49,95 dólares o provocar / sufrir una costosa actividad interna de desarrollo y fabricar un sistema operativo propio para la palmtop. Cuando la caja sólo cuesta cincuenta dólares no queda mucho para pagar 24,95 dólares al Sr. Gates: nosotros ganamos, nosotros ganamos.

Lo hacemos de forma colectiva, el software es un servicio público: «Escribe código una sola vez, hazlo funcionar en todas partes»; hemos terminado. Esta es una proposición llamativa, no sólo para nosotros, que entendemos que es social y políticamente deseable que el mundo funcione de esta manera. Así mismo, es una llamativa propuesta para la International Business Machines Corporation (IBM). Después de sólo veinte años de trabajo por nuestra parte, tenemos a la mayor y más sólida empresa de tecnología del planeta de nuestra parte en lo que se refiere a cómo el sistema de tecnología de la información va a funcionar en el siglo XXI. San Palmisano, Irving Wladawski-Berger. En sus escritos se lee continuamente una simple propuesta: el software es un bien público, la informática es un servicio de demanda proporcionado por unos prestadores de servicios que manejan el coste internalizado de hacer posible la informática, etc.

De esta manera podemos observar la nueva economía política del software: si tienes una red y quieres compartir puedes alcanzar el objetivo ético de permitir que todo el mundo entienda, mejore, encuentre y arregle los fallos para crear un software mejor y comparta información de forma que también les permita mejorar sus habilidades técnicas. El software libre es la única y la mayor biblioteca técnica del planeta. Digo esto porque el software libre es el único campo en el que una persona puede evolucionar desde la ingenuidad al máximo estado del arte, en todo lo que este campo en particular contiene. Y esto simplemente leyendo el material que está a disposición universal y de forma gratuita allá donde exista acceso a la red. Éste es el único y el mayor programa de desarrollo intelectual del mundo. El sistema legal que lo hace factible, la GNU General Public License, con la cual tengo alguna experiencia íntima, ha conseguido crear el mayor y más extenso programa de intercambio de conocimientos del mundo y sin coste alguno. Cuando mis colegas en el Massachusetts Institute of Technology decidieron poner todo su currículum en la red —todos los cursos, el material didáctico, los problemas, los exámenes— estaban reconociendo que el principio de la ciencia occidental, el principio del software libre y el principio de la no exclusión son los caminos para el desarrollo del siglo XXI, una propuesta que tiene su eco capitalista en el comportamiento de IBM. Pero aunque sólo sea un momento, quiero concentrar vuestra atención en la dimensión política y moral de esta actividad.

En el siglo XXI, el poder tendrá que ver con la habilidad de cambiar el comportamiento de los ordenadores. Si no puedes cambiar el comportamiento de los ordenadores vivirás dentro de una caja de Skinner, creada por gente que sí puede cambiar el comportamiento de las máquinas. Cada artefacto a tu alrededor responderá ofreciéndote una piel de plátano o un susto, dependiendo de que botón pulses y de si eres «el usuario correcto» desde el punto de vista del diseñador. En el mundo en el que yo crecí, los críos de doce años se hacían programadores porque podían leer los códigos de otra gente. Estoy de acuerdo con el Sr. Mundie, cuando esta semana hablaba en Brasil en el discurso al que ya me referí dijo: «La salud de la industria del software —con lo cual quiere decir su industria del software, no la mía— depende de una propuesta muy simple: nunca enseñes a nadie el código fuente de nada». Evidentemente, no se pude decir de una manera más elegante. Pero un sistema cuya continuidad depende de la universalización de la ignorancia para provecho privado es un sistema inmoral. Destruirlo es simplemente un paso más en la larga historia de la lucha por la libertad.

Esto es el movimiento del software libre, quiero dejarlo muy claro. La idea de «software de código abierto» es la idea de un software que la gente pueda leer y yo estoy a favor de ello. Pero es importante entender que esta expresión describe de una forma inadecuada lo que estamos intentando hacer y de por qué queremos hacerlo. Dylan Thomas, en *The Child's Christmas in Wales*, hablaba del regalo ideal de navidad como del libro que contaba todo acerca de las avispas excepto su porqué. Es decir, desde mi punto de vista, el problema en el debate acerca del Código Abierto es que te cuenta todo excepto el porqué. Y ahora os lo cuento yo.

El software libre es una invocación a la habilidad para desarrollar recursos de forma colectiva. Esto no es, como ya he comentado, una novedad desde el punto de vista económico. Ésta es la única manera en la que hemos sido capaces de producir las obras más importantes desde el punto de vista intelectual desde el Renacimiento. De esta manera, hemos conseguido controlar también piscifactorías, los recursos hidráulicos de superficie y una gran número de otros recursos más allá de la producción humana. El software libre es un intento de construir un bien común en el ciberespacio que se refiera al código ejecutable de los ordenadores. Funciona, y lo hace con una interesante subdivisión en lo que respecta a la toma de decisiones estructurales acerca de cómo construir este trabajo común. Cuando hablamos de los tecnicismos de las licencias veremos que

existen dos filosofías en la construcción del bien común. Una de ellas se caracteriza, aunque parezca raro, por una licencia con una palabra de tres letras: BSD, la Berkeley Systems Division license, que originalmente cubría la producción de un sistema operativo similar a UNIX, escrito siguiendo los principios del libre compartir, en la Universidad de California. La licencia BSD dice: «Aquí tenemos un bien común. No está defendido a través de ningún derecho de autor contra la apropiación. Todos los elementos del bien común se pueden tomar y convertir en producción propietaria, no colectiva (no un bien común) de forma tan fácil como pueden ser incorporados a la producción común. Animamos a la gente a poner material en un bien común y nos es indiferente si el uso apropiado del bien común es propietario o sirve para reforzarlo».

La segunda filosofía para la producción del software de calidad en forma de bien común está incluida en la GNU General Public License de la Free Software Foundation, conocida universalmente por una abreviación de tres letras, GPL. La GPL dice: construimos un bien común protegido en el que, por una jugada, una ironía, el fenómeno del bien común se alega por el fenómeno del copyright. La propiedad restringida se emplea para crear un bien común no restringido y autoprotegido. La GPL, a cuyo significado me he referido, no es una licencia tan elegante como me hubiera gustado pero es bastante corta. Sin embargo, os lo puedo explicar de una manera muy simple. Dice: «Coge este software; haz lo que quieras con él —cópialo, modifícalo, redistribúyelo. Pero si lo distribuyes, modificado o no, no intentes darle a la gente menos derechos de los que tú has tenido sobre el material que has recibido. Que tengas un buen día». Esto es todo. No se pide ninguna aceptación ni obligación contractual. Te dice que te está permitido hacer, simplemente no intentes reducir los derechos de otras personas. El resultado es un bien común que se protege a sí mismo: la apropiación se puede dar de forma ilimitada siempre que cada modificación de los materiales en el bien común se devuelva en forma de bien común. Cualquier persona que haga un uso no comunitario del bien común está infringiendo la licencia. Uno dice, simplemente, «estás distribuyendo, ¿dónde está tu licencia?». El defensor tiene dos alternativas: «No tengo licencia», que no es una buena respuesta, o «tengo licencia GPL», que no es una buena respuesta a menos que estés dando a otros los derechos que tú tuviste cuando empezaste.

He oído bastante a menudo que la licencia no ha sido probada en los tribunales. Esto me deja perplejo. La estructura de la licencia establece la obligación de que sea esgrimida positivamente. Después de todo si estás distribuyendo el bien, o bien lo haces sin licencia, en cuyo caso mi licencia no será probada —existe una distribución sin licencia y esto es un abuso— o bien se alega contra la licencia por la otra parte, ¡qué interesante! Ahí, por decirlo brevemente, está el truco. Así es como se ha hecho la GPL. Así es como un gran bien común ha visto la luz en el mundo, no sólo con un coste cero en lo que se refiere a bienes, movimiento y ventas sino con casi un coste cero en lo que se refiere a control.

Durante diez años yo mismo ha efectuado todo el trabajo de control de la GPL en todo el mundo y al mismo tiempo tenía un trabajo a tiempo completo enseñando leyes en una escuela jurídica. En realidad, no fue duro. El abogado defensor o no tenía licencia o tenía que alegar contra mi licencia. Nunca eligieron ese camino. De hecho ni siquiera eligieron ir a los tribunales, sino que cooperaron en lo que era el mejor camino. Mi cliente no quería daños sino conformidad. Mi cliente no quería publicidad sino conformidad. En todos los casos aceptaron la conformidad.

Las medidas legales que defienden ese bien común son elegantes y simples. Responden a la proposición de que cuando los costes marginales son cero, cualquier coste material algo por encima de cero es demasiado alto. En el siglo XXI esto es un hecho y lo mejor para todo el mundo es acostumbrarse a él. Sin embargo, como vosotros sabéis, existen grandes negocios culturales profundamente comprometidos con la idea de que es necesario más y más costes materiales. Y su

estrategia básica es que en todas partes esos costes materiales sean pagados por el público, no a través de un coste mayor de los bienes, por supuesto, ni simplemente a través de la práctica del oligopolio, sino a través de subsidios directos por parte del gobierno a la producción de costes materiales y la eliminación ocasional de los jóvenes que se pongan por medio. El Gobierno debe declarar la guerra a los chicos de doce años de todo el planeta en beneficio de los empleados de Jack Valenti. Ésta es la solución que proponen al problema de la moralidad de la distribución en el siglo XXI. Es estúpido y fracasará.

Esto nos lleva a la otra faceta del software libre que propongo en el título de esta conferencia. Ya no se trata simplemente de que la industria global del software esté siendo alterada o destruida —como el Sr. Mundie quiere hacernos creer. Lo que se está dando es un proceso más complejo, más favorable a la libertad humana y mucho más divertido. La distribución de otros bienes culturales está viéndose modificada debido a que la producción de software está cambiando.

Desde mi punto de vista existen dos tipos de bienes con coste marginal cero en el siglo XXI. El primer tipo de bienes es funcional: da mejores o peores resultados que otro tipo de bienes que cumplen la misma función. El software informático ejecutable es un buen ejemplo. Es central pero no es el único ejemplo de este tipo de información funcional. Los mapas, la información del genoma y otros ejemplos son igualmente bienes funcionales. Mi propuesta es, como ya os he comentado, que en los bienes funcionales con coste marginal cero la producción sin relaciones de propiedad produce bienes superiores. Y esto es cierto en la medida en que la colaboración es necesaria para producirlos. Por lo tanto, el software libre y, en un futuro inmediato —como resultado del trabajo que estamos realizando cientos de personas y yo en todo el mundo—, la información genética libre son la demostración de que esta forma de producción, sin exclusión del derecho a entender y a autoproducirse, produce bienes mejores. De esta manera, todo el mundo que quiere ser un productor lo es y produce un poco más allá de la masa compacta, en expansión permanente, de la producción existente, ya que nada requiere volver a ser inventado. Estáis frente a un sistema de evolución lamarckiana de bienes funcionales en el que las características adquiridas de cualquier bien pueden ser heredadas por los demás bienes. El resultado, como han observado Lamarck y Darwin y otros teóricos evolucionistas del siglo XIX, es el tipo más rápido y positivo de cambio evolutivo.

Pero no existe una cosa semejante en lo que se refiere a los bienes no funcionales. No se puede decir que la música anarquista sea intrínsecamente superior a la música propietaria. Lo que se puede decir es que en el mundo del coste marginal cero, la distribución anarquista, es decir, la distribución que no excluye el acto de distribuir, produce una distribución intrínsecamente superior. Esto es más fácil de percibir incluso que la primera propuesta. Cuando el derecho a distribuir bienes con coste marginal cero tiene que ser comprado y vendido se introducen ineficiencias en la red social de distribución. Cuando no existe esta compra-venta y hay exclusión del poder en la distribución, la distribución tiene lugar a la velocidad original de la propia red social.

Los famosos experimentos de Stanley Milgram, que en cierto modo han sido actualmente superados, nos proporcionaron el divertido resultado sociológico conocido como los «Seis Grados de Separación» y fueron una demostración de la velocidad inherente a la distribución social en la red. Reconozcamos que el seis es un número predicado sólo en redes de gente privilegiada, con un cierto grado de riqueza, etc. Como han tendido a demostrar recientes investigaciones, es cierto que la red de distribución social es mucho más profunda y rica de lo que cualquiera había comprendido anteriormente en la historia de la humanidad y que es además inherentemente superior a los sistemas de distribución construidos sobre la exclusión de la mayoría de los distribuidores. El resultado, como sabe todo el mundo en esta sala, es que los chicos de doce años realizan la labor de

distribución mejor que la industria musical. La industria musical continúa invirtiendo el 94 por ciento del beneficio bruto en la promoción y distribución de música y los chicos de doce años que utilizan el 0 por ciento hacen mejor ese trabajo. Cuando no existen las restricciones de frecuencia pasa lo mismo con el vídeo. Sin que se hayan levantado las restricciones de frecuencia sucede lo mismo con los textos, con la poesía y todas las formas de conocimiento e información útiles. El modelo es el siguiente: «Mira, creo que necesitas esto, así que tómalo». Digamos que el resultado es que, con el sistema actual, cuando la música sale del estudio de producción y pasa a través de seis manos todavía no está en las tiendas. Mientras que, en los Estados Unidos de Stanley Milgram, después de seis saltos todo el mundo que quiere esa música la tiene. Los sistemas de distribución propietaria de la cultura —los sistemas en los que el derecho de distribución es comprado y vendido — son las fábricas Trabant del siglo XXI.[2] Son desesperadamente ineficaces, son el resultado de una filosofía social que está completamente muerta y que no responde a la presencia de un competidor robusto y superior: están acabadas.

Por supuesto, el poder coercitivo del Estado será reclamado en cantidad ilimitada para reiterar el derecho de Trabant a fabricar automóviles peores y forzar su compra a consumidores indefensos. Pero incluso así, sus días están contados porque no se puede meter a los chicos de doce años en la cárcel y no se les puede enseñar en la escuela que compartir información está mal. Eso es todo. Fin del juego.

De esta manera, me vais a permitir, que nos proyectemos aproximadamente veinticinco o treinta años en el futuro. El software es un servicio, un bien público, que está siendo producido de forma primaria por gente a la que llamamos «estudiantes», que están haciendo algo a lo que llamamos «aprender». Los servicios básicos de software que se venden en la economía capitalista son la dirección de proyectos, la indemnización, la distribución clientelar y la elaboración pieza a pieza de acuerdo a las necesidades individuales de los consumidores. Este trabajo se está haciendo sobre la base del refuerzo del bien común, por lo que tiene una tendencia, como debe tener este tipo de trabajos, a estar fuera del mercado. Se trata, por lo tanto, de una industria mucho más ligera y simple que la que existe hoy en día. Los gobiernos no compran software a precios de exclusión y eso es lo que al Sr. Mundie le está provocando un ataque al corazón y la razón de que diga esas cosas absurdas en Brasil.

Hace dos años comenzamos una campaña con el fin de informar a los gobiernos de que no debían subvencionar a las industrias monopolistas comprando software no libre. El pasado mes de noviembre me invitaron a hablar en el Business Software Alliance y debo darle las gracias a Emery Simon por la experiencia. Me sentí como un pequeño Fidel en Miami aunque, de hecho, fui tratado con una cordialidad que niega la comparación. Allí dije, y creo que es una pura verdad, que en el mercado gubernamental debería haber una competencia libre, abierta y no restrictiva. Nuestra posición es que todo funcionario público, en cualquier lugar de la Tierra, debería tener un escritorio desde el que se pueda hacer todo lo que ese funcionario necesite, que el precio de adquisición para ese gobierno debiera ser cero y que el gobierno debería tener permiso para hacer tantas copias como funcionarios tenga, además de distribuir ese software de la manera que tenga a bien. Esos son los términos en los que nos proponemos suministrar software a las administraciones y asumimos que cualquier otro suministrador que compita en el mercado ofrezca términos al menos tan favorables para el público y para la hacienda pública como los nuestros.

2 Se refiere aquí a la célebre marca de automoción de Alemania del este, que señaló el acceso al consumo serializado y de masas de automóviles en buena parte de los países socialistas. A partir de la década de 1980, estos coches quedaron sin embargo anclados en la vieja tecnología de las décadas pasadas, sin poder competir (ya con la unificación alemana) con las marcas occidentales [*N. del E.*].

Extrañamente, estos no son los términos en los que el monopolio propone ofrecer software al público y por lo tanto se presupone continuamente que todos los gobiernos seguirán vertiendo mil millones de dólares en subsidios para posibilitar la continuidad de la producción propietaria del software. Emery explicará a su debido tiempo porque eso es bueno. Precisaré solamente que siempre y cuando eso sea bueno, el sistema de distribución de la cultura, o lo que es lo mismo los medios que son eficaces para la distribución de todas las mercancías culturales, estará en cierto grado inhibido, porque el software que realiza la distribución será considerado ilegal o inasequible. La construcción de redes significa la construcción de sistemas para compartir datos. Las industrias que poseen datos en términos excluyentes les dan la vuelta y procuran evitar que las redes funcionen, ya que las redes comparten datos y el objetivo no es compartir. El resultado es que presionan a los dueños de la tecnología para facilitar una red que no comparta datos de forma eficiente. Intentan trasladar la ineficacia del sistema de la distribución a la propia tecnología y eso, por supuesto, requiere una tecnología que los usuarios no pueden modificar. Pues si los usuarios pueden entender y cambiar la tecnología, eliminarán las ineficiencias y volverán a utilizar las redes para el fin previsto, que es el de compartir la información.

Por consiguiente, nos enfrentamos ahora a una elección fundamental: o bien nos planteamos utilizar software libre, con los corolarios inevitables que presenta en lo que se refiere a la sustitución de un sistema muerto con una distribución ineficaz por un sistema vivo, vital e importante de distribución eficaz; o bien intentamos controlar cada ordenador y cada programa en la red en interés de un puñado de pequeños distribuidores de bitstreams, que consideran sus bitstreams como su propiedad. Por esta razón, deseo precisar otra vez que la expresión «código abierto» no expresa lo que realmente está ocurriendo. Lo que estamos decidiendo realmente es si liberamos la red para que sea una red, o si controlamos la red como un medio de distribución —un medio de distribución propietaria por parte de algunos individuos privilegiados en el que el resto son considerados (la frase es tan familiar que me sale sin pensarla dos veces) consumidores, esto es, no-productores, no-creadores. Nos hemos acostumbrado tanto a ese modelo de representación de la mente humana —que unas pocas personas crean y las otras consumen— que incluso no reconocemos las implicaciones que tiene sobre la gente en general. «Hay unos pocos creadores y hay consumidores», esta asunción básica es profundamente antidemocrática. Éste es el problema moral de nuestra época. Queremos resolverlo. Liberando la tecnología que hace funcionar la red, cambiamos la forma de funcionamiento de la red en tanto conector de mentes humanas. Ése es el objetivo.
Finalmente, llegamos al problema de la infraestructura de la red en sí misma. Así pues, volvamos al móvil de Motorola. Como todos los aparatos, contendrá software libre —no puede permitirse no tenerlo. Y tal y como están las cosas actualmente, recibo llamadas de los fabricantes de tales aparatos de comunicación con relativa frecuencia. «Estamos formando una comisión de arquitectura de software open source / Linux / software libre en nuestra empresa». «Me sorprende oírlo —le digo». «Quisiéramos que usted se uniese a nosotros», etc. «Estoy muy interesado en el debate —les digo— a propósito, usted tiene dos chips en ese teléfono, ¿no?». «¡Oh! sí, por supuesto, nosotros tenemos que tener dos, un chip que funciona con software libre, que dirige el teclado numérico y la pantalla y todas las operaciones de interfaz con el usuario y un chip que no funciona con software libre, que controla la radio. Tenemos que hacerlo así porque si no nos castigarían los reguladores de todo el mundo y no nos dejarán vender el aparato». «Sí —les digo— lo sé». Y entonces, como por arte de magia, aparece siempre la misma frase: «Pero es que es tan caro...». «Sí, y ésa es la razón por la que dentro de diez años usted me ayudará a destruir la regulación de las frecuencias en todo el mundo —porque la lógica del capitalismo le obliga a ahorrar esos quince dólares para comprar la licencia de ese segundo chip». Por supuesto, una vez que tengamos un programa de radio control por software libre, los usuarios tomarán las decisiones sobre la frecuencia, no los reguladores. ¡Qué extraño! Qué extraño que debamos tomar decisiones acerca de estos sistemas. Qué peculiar es esta

democracia actualmente que puede llegar a decir que «nosotros decidimos cómo se utiliza el Canal Siete. El Canal Siete no pertenece al Sr. Murdoch, ¡nos pertenece a nosotros!»

Por supuesto, hubo una época en la que considerábamos absolutamente necesario que el gobierno tomara parte activa en la decisión de quién utilizaba el Canal Siete. El problema era la interferencia, un auténtico problema, tan serio como recuperar el coste de la producción industrial y de la distribución de la información. Entonces, sobrevino la digitalización. Los teléfonos móviles aprendieron a compartir frecuencia. El problema de las interferencias, tan real y tan serio, igual que el problema de recuperar el coste marginal de los libros, despareció. Pero el sistema subyacente de las relaciones sociales no cambió. Y no estamos hablando simplemente del interés del Sr. Murdoch y de su capacidad para llegar a ciento ochenta millones de personas —en comparación con mi capacidad de alcanzar a quince—, también estamos hablando de la opinión de Verizon de que la frecuencia debe venderse, en pequeños cachitos, en el caso de las comunicaciones personales. ¿Qué debemos hacer? Debemos compartir las frecuencias. Esto es lo que la revolución Wi-Fi está comenzando a sugerir a la sociedad civil. Sencillamente, debemos construir redes de nodos e interconectarlas. Y debemos enviar nuestras comunicaciones de voz y de datos sobre esas redes. Y debemos hacerlo de una manera descentralizada que no nos obligue a alquilar nuestra capacidad de conexión al oligopolio de las telecomunicaciones. Ya no lo necesitamos, la gente está comenzando a reconocerlo —y es verdad. Durante los próximos veinte años, el software libre ayudará a promover estos dos cambios extraordinarios. Dado que los dispositivos que utilizan radiotransmisores incluirán inevitablemente software que los usuarios puedan modificar y dado que la guerra civil del coste material se mueve dentro de la caja (chips a prueba de manipulación, leyes que penalizan la eliminación de un chip y su sustitución por otro, leyes contra la reprogramación de los teléfonos móviles, etc.) resulta que no se podrá meter en la cárcel a todos los chicos de quince años del planeta. Y cuando la gente se de cuenta que está pagando doscientos dólares al mes —entre el teléfono fijo, la radio, los servicios por cable— cuando podrían poner una caja de quince dólares en sus bolsillos y hablar todo lo que quisieran, con comunicación rápida de datos allá donde vayan para el resto de sus vidas, esto se convertirá en un asunto de la sociedad civil, en un asunto político. En Estados Unidos se trata de un asunto de dinero. De los veinticinco principales contribuyentes a las campañas políticas de las elecciones de 2002, ocho eran oligopolistas de las telecomunicaciones. Ahí es donde estamos.

De momento, el software libre está dando dolores de cabeza al Sr. Mundie. Vamos a pasar los dos próximos días de estos encuentros hablando de esa parte restringida de lo que está pasando: la transformación de la industria del software, de mercancía a servicio. La transformación del sistema de producción que asume que la producción excluyente es superior, a otro que descubre que la producción no-excluyente es superior. Vamos a debatir cómo las empresas se ajustan a ese cambio, cómo los investigadores y los programadores individuales se ajustan también a ese cambio, cómo los matices de las relaciones legales afectan a la forma en que se produce ese cambio. Es una conversación fascinante. He estado pensando en esto durante quince años y me lo he pasado muy bien haciéndolo. Sólo me gustaría que entendierais que este debate es el principio de algo mucho más importante y que para entender por qué es importante hay que entender por qué sucede. No basta con decir que es código abierto —tendréis una buena noción sobre el negocio del software pero no comprenderéis nada del resto porque no estará claro por qué está ocurriendo lo que ocurre o por qué los titulares de los periódicos dicen esas cosas. Estamos viviendo una fundamental alteración de vastas áreas de la infraestructura y la producción intelectuales a escala mundial. Ahora estamos hablando apenas de una pequeña parte. Tenéis que entender que la lucha es más amplia que esto, que es más seria. Que nos compromete con preguntas morales fundamentales en torno a las cuales tenemos que tomar partido. Que el trabajo que realizamos como abogados, programadores e ingenieros gira ahora en torno al futuro de la libertad de las ideas en todos sus aspectos. Que

significa mantener enfrentamientos tan desiguales en escala como el enfrentamiento entre Microsoft Corporation y la Free Software Foundation, a la cual no he nombrado yo sino el Sr. Mundie. ¿David y Goliath? No. Goliath era sólo un ser humano grande, básicamente igual que David pero más grande.

Hace poco estaba en Redmond, manteniendo una agradable conversación, en una pequeña sala de reuniones rodeado de nueve individuos. «Vale —dije— ha llegado el momento de tener otra de nuestras recurrentes negociaciones entre el movimiento y las empresas». No estamos hablando sobre cosas que sean paralelas en escala, o tamaño, o características, o naturaleza, o composición. Estamos hablando de un enfrentamiento entre dos maneras fundamentalmente distintas de organización social. Esto no funciona de la misma manera que la competencia entre empresas en un mercado competitivo, no tiene nada que ver con lo que aparece en *Microeconomics 101*. Desde luego hay características que se pueden poner en dos ejes: ustedes pueden dibujar curvas de oferta y demanda, y conseguir respuestas reales, no digo lo contrario, todo eso está bien estudiado. Pero es importante trascender esta situación para entender lo que está sucediendo. Se están enfrentando dos filosofías diferentes acerca de la naturaleza de la producción intelectual humana. Una de ellas tiene todos los chips; la otra tiene todas las respuestas. Es parte de la larga lucha en la historia de los seres humanos por la creación de libertad. Esta vez, ganamos nosotros.

Muchas gracias.